

Научная статья

УДК 634.13:631.52

EDN HZGXFG

<https://doi.org/10.22450/978-5-9642-0480-0-108-113>

**Состояние и перспективы селекции груши во Всероссийском
научно-исследовательском институте селекции плодовых культур**

Светлана Александровна Корнеева¹, кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник

Татьяна Владимировна Янчук², кандидат сельскохозяйственных наук,
ведущий научный сотрудник

Мария Александровна Зубкова³, младший научный сотрудник

^{1, 2, 3} Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур, Орловская область, Жилина, Россия, korneeva@orel.vniispk.ru

Аннотация. Проведен анализ сортов груши, включенных в Государственный реестр селекционных достижений России. Несмотря на высокую ценность и востребованность данной культуры в народном хозяйстве, ее промышленных насаждений в стране нет. Авторами рассмотрены этапы селекционной работы и основные направления селекции груши, проводимой Всероссийским научно-исследовательским институтом селекции плодовых культур.

Ключевые слова: груша, сорта, селекция, этапы селекционной работы, направления селекции

Для цитирования: Корнеева С. А., Янчук Т. В., Зубкова М. А. Состояние и перспективы селекции груши во Всероссийском научно-исследовательском институте селекции плодовых культур // Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития : материалы всерос. науч.-практ. конф. (Благовещенск, 16–17 апреля 2025 г.). Благовещенск : Дальневосточный ГАУ, 2025. С. 108–113.

Original article

**The state and prospects of pear breeding
at the Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding**

Svetlana A. Korneeva¹, Candidate of Agricultural Sciences, Leading Researcher

Tatiana V. Yanchuk², Candidate of Agricultural Sciences, Leading Researcher

Maria A. Zubkova³, Junior Researcher

^{1, 2, 3} Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding, Orel region, Zhilina, Russia
korneeva@orel.vniispk.ru

Abstract. The analysis of pear varieties included in the State Register of Breeding Achievements of Russia is carried out. Despite the high value and demand of this crop in the national economy, there are no industrial plantations in the country. The authors consider the stages of breeding work and the main directions of pear breeding carried out by the Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding.

Keywords: pear, varieties, stages of breeding work, directions of breeding

For citation: Korneeva S. A., Yanchuk T. V., Zubkova M. A. The state and prospects of pear breeding at the Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding. Proceedings from Agro-industrial complex: problems and prospects of development: *Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya*. (PP. 108–113), Blagoveshchensk, Dal'nevostochnyi gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2025 (in Russ.).

Введение. По распространению груша занимает второе место после яблони. Плоды груши очень разнообразны по форме, цвету, размеру, вкусу, срокам созревания. Их потребляют в свежем виде (благодаря современным приемам хранения плоды в свежем виде хранятся круглый год), для приготовления консервов, соков, алкогольных напитков. В свежих плодах груши содержится до 85 % воды, 8–13 % сахаров, 0,1–0,2 % кислот (в основном лимонной и яблочной), а также пектины и дубильные вещества, витамины С и Р [1].

Род *Pyrus*, груши, включает в себя широкий спектр видов. Судя по предполагаемому географическому происхождению, некоторые дикие виды можно считать предками культивируемой груши: *P. pyraster* (L.), *P. elaeagrifolia* (Pallas), *P. Spinose* (Forssk.), *P. syriaca* (Bois.), *P. nivalis* (Jacq.), *P. caucasica* (Fed.). Нет сомнений в том, что первый из них является основой центрально-европейских разновидностей, но отсутствие доказательств не позволяет точно определить участие других видов в эволюции с точки зрения времени и географии.

Дикая груша или древесная груша сыграла важную роль в одомашнивании культивируемой груши – европейской груши (*P. communis* (L.)). Груши могут иметь ту же палеонтологическую предысторию, что и яблоки. Центры генетического разнообразия яблони и груши – Средняя Азия; второстепенные центры выращивания груш – Северный Кавказ, Малая Азия, горы Северной Африки и Южной Африки, Европа.

Груша азиатская (*P. pyrifolia* (Burm.)) возделывается на Дальнем Востоке России, в Корее, Японии, Юго-Восточной Азии, Новой Зеландии, Австралии и США (Калифорния), а в последнее время и в южных частях Европы как «экзотические» фрукты. Большинство диких груш диплоидны и скрещиваемы с культурными грушами и с собой. Этим можно объяснить относительно высокий уровень изменчивости рода *Pyrus*.

Промышленное производство груши сосредоточено в странах с благоприятным климатом – Южная Европа, Китай, Аргентина, Чили, Восточная Азия. Мировое производство *P. communis* связано с относительно небольшим количеством сортов. К группе основных производственных сортов относится сорт Бартлетт (Уильямс), являющийся основным сортом во многих странах; за ним следуют Бёрр Боск, Конференция, Пасса Крассан и Дуайен дю Комис. Среди азиатских сортов группы наиболее распространенными являются Нидзисейки, Косуи, Чорудзё и Хосуи.

Потенциал, заложенный в геноплазме существующих сортов и видовых форм груши, позволяет селекционерам проводить работу по улучшению товарно-потребительских качеств плодов, толерантности или устойчивости к болезням и вредителям.

На сегодняшний день селекция направлена на повышение устойчивости к наиболее опасным вредителям и болезням, адаптивности к факторам окружающей среды, продлению продуктивного периода деревьев, повышению самоплодности. Особое внимание уделяют товарным качествам, вкусу, питательной ценности, технологическим характеристикам, продолжительности срока хранения плодов [2].

Сортимент груши обширен, однако основные сорта груш в настоящее время восприимчивы к некоторым болезням, которые могут снижать урожайность, приводить к ослаблению и даже гибели деревьев [3]. Многие сорта имеют недостаточную урожайность, качество плодов и лежкость.

Результаты исследований и их обсуждение. Большинство сортов не соответствуют требованиям интенсивного садоводства и сортимент груши нуждается в обновлении в соответствии с современными требованиями производством. Это основная причина отсутствия больших производственных насаждений груши в России.

В Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию в России, включено 177 сортов груши. В сортименте груши преобладают сорта осеннего и позднелетнего сроков созревания. Сорта зимнего срока созревания мало, их доля составляет 16 % (29 сортов) от всего сортимента груши. Оценка сортимента для разных регионов РФ показывает, что наибольшая доля сортов груши рекомендуется для выращивания в Северо-Кавказском регионе (27,7 %), за ним следуют Центрально-Черноземный (17,5 %) и Центральный (15,8 %) регионы. Для других регионов сортов значительно меньше.

Над созданием новых сортов груши работают в ряде селекционных учреждений. Успехи, достигнутые ими, представлены на рисунке 1.

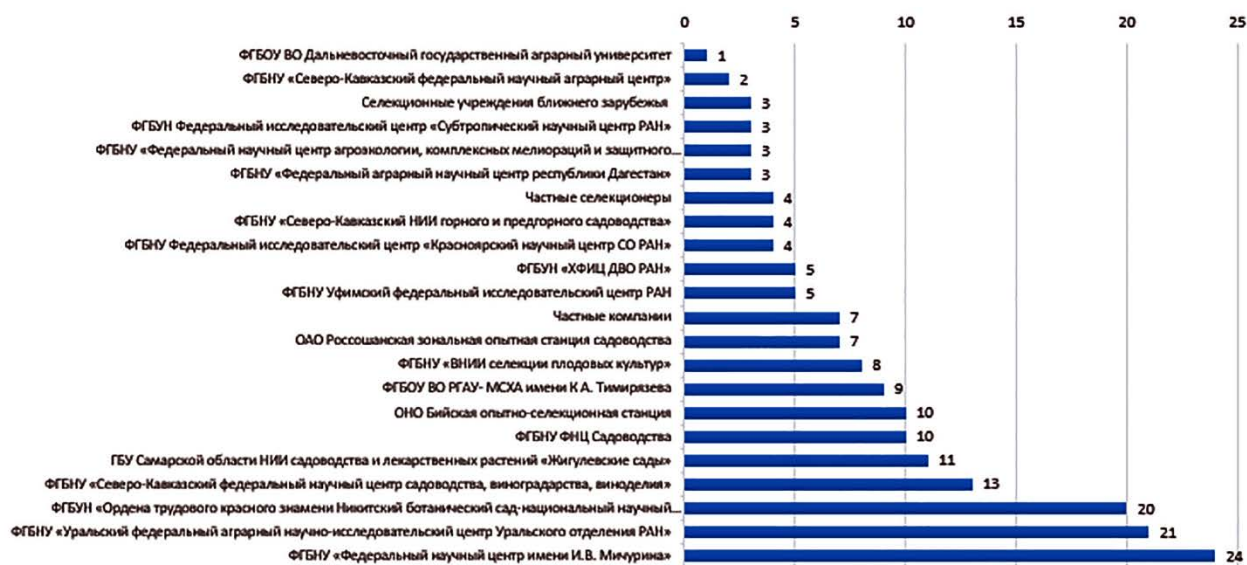


Рисунок 1 – Достижения селекционных учреждений по селекции груши

Во Всероссийском научно-исследовательском институте селекции плодовых культур селекцией груши занимаются 75 лет. За этот период создано и вклю-

чено в Государственный реестр селекционных достижений 4 сорта груши с летним созреванием плодов – Орловская красавица, Орловская летняя, Памятная и Память Паршина; 3 сорта с осенним созреванием плодов – Есенинская, Муратовская, Тютчевская, а также сорт Лира с зимним созреванием плодов [4].

Таблица 1 – Источники ценных хозяйственных и биологических качеств груши из биоресурсной коллекции ВНИИСПК

Направления в селекции	Источники признаков
Селекция на скороплодность	Августовская роса, Белорусская поздняя, Бергамот самарский, Бере ранняя Мореттини, Брянская красавица, Веснянка, Вилия, Волжанка, Добрянка, Духмяная, Есенинская, Завея, Золотая осень
Селекция на сдержанный рост	Аллегро, Белорусская поздняя, Бергамот самарский, Гера, Давид, Заречная
Селекция на высокие товарно-потребительские качества плодов	Александра, Банкетная, Бергамот самарский, Бере апрельская, Бере ранняя Мореттини, Брянская красавица, Велеса, Веснянка, Видная, Завея, Золотая осень
Селекция на длительную лежкость плодов	Белорусская поздняя, Бере апрельская, Веснянка, Волжанка
Селекция на самоплодность	Банановая, Любимица Яковлева, Нежность, Памяти Яковлева, Просто Мария, Чижовская

Таблица 2 – Гибридный фонд груши ВНИИСПК

Происхождение	Направления селекции
Чу-Хуан × смесь пыльцы груши с геном D	устойчивость к грибным болезням + моногенная карликовость
Московский шар × смесь пыльцы груши с геном D	высокая зимостойкость + моногенная карликовость
15-2-36 [Вахта × 1057-103 (Як III × Елена)] × смесь пыльцы груши с геном D	высокие товарно-потребительские качества плодов + моногенная карликовость
Пермячка × смесь пыльцы груши с геном D	зимостойкость + моногенная карликовость
ДК-2 × 32А-2-29	моногенная карликовость + скороплодность
24-10 × смесь пыльцы груши с геном D	моногенная карликовость + скороплодность
Алая × ДК-2	красная окраска плодов + моногенная карликовость
П. Яковлева × смесь пыльцы груши с геном D	высокие товарно-вкусовые качества плодов + моногенная карликовость
ДК-2 × Площанская	моногенная карликовость + скороплодность
Груша Сомова × смесь пыльцы карликовых форм	зимостойкость + моногенная карликовость
1-4-28 × 24-61-116	моногенная карликовость + скороплодность
1-4-28 × Есенинская	моногенная карликовость + скороплодность
Белорусская поздняя × 24-61-116	длительная лежкость плодов + скороплодность
Белорусская поздняя × Pin-go-li	длительная лежкость плодов + устойчивость к грибным болезням
Белорусская поздняя × Площанская	комплекс признаков

Обширная коллекция сортов груши разного эколого-географического происхождения, собранная сотрудниками в результате многолетней работы, позволяет вести селекционную работу по актуальным направлениям (табл. 1) [5]. Объем гибридного фонда составляет почти 1 000 гибридов из 15 гибридных семей (табл. 2).

Список источников

1. Седов Е. Н. Груша. Харьков : Фолио, 2003. 331 с.
2. Чивилев В. В. Оценка исходного материала и наследование хозяйственно-ценных признаков у груши : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. Мичуринск, 2002. 23 с.
3. Можар Н. В., Иванюта А. Г. Оценка сортов груши на устойчивость к основным болезням // Плодоводство и ягодоводство России. 2010. Т. 24. № 2. С. 85–90.
4. Долматов Е. А., Седов Е. Н. Итоги селекции груши во ВНИИСПК // Селекция и сорторазведение садовых культур. 2019. Т. 6. № 2. С. 11–16.
5. Долматов Е. А., Хрыкина Т. А. Формирование и изучение генофонда груши в связи с селекцией на иммунитет к *Gymnosporangium sabinae* (Dicks.) // Селекция и сорторазведение садовых культур. 2020. Т. 7. № 1–2. С. 66–69.

References

1. Sedov E. N. *Pear*, Khar'kov, Folio, 2003, 331 p. (in Russ.).
2. Chivilev V. V. Evaluation of the source material and inheritance of economically valuable traits in pears. *Extended abstract of candidate's thesis*. Michurinsk, 2002, 23 p. (in Russ.).
3. Mozhar N. V., Ivanyuta A. G. Evaluation of pear varieties for resistance to major diseases. *Plodovodstvo i yagodovodstvo Rossii*, 2010;24;2:85–90 (in Russ.).
4. Dolmatov E. A., Sedov E. N. The results of pear breeding at VNIISPK. *Seleksiya i sortorazvedenie sadovykh kul'tur*, 2019;6;2:11–16 (in Russ.).
5. Dolmatov E. A., Khrykina T. A. Formation and study of the pear gene pool in connection with breeding for immunity to *Gymnosporangium sabinae* (Dicks.). *Seleksiya i sortorazvedenie sadovykh kul'tur*, 2020;7;1–2:66–69 (in Russ.).

© Корнеева С. А., Янчук Т. В., Зубкова М. А., 2025

Статья поступила в редакцию 14.03.2025; одобрена после рецензирования 09.06.2025; принята к публикации 09.07.2025.

The article was submitted 14.03.2025; approved after reviewing 09.06.2025; accepted for publication 09.07.2025.